

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-188

(43)公開日 平成5年(1993)1月8日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 26 B 19/04

識別記号 庁内整理番号

U 7041-3C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全5頁)

(21)出願番号 特願平3-152767

(22)出願日 平成3年(1991)6月25日

(71)出願人 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(72)発明者 亀岡 浩幸

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内

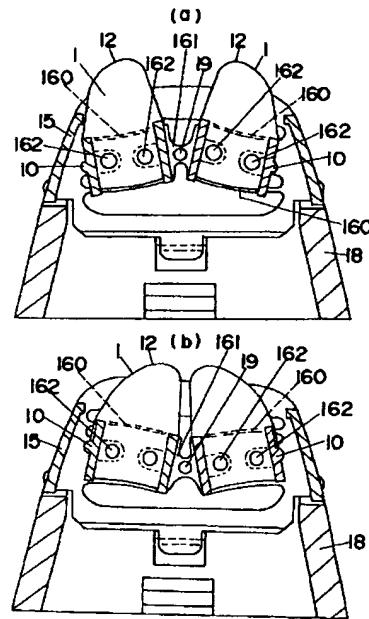
(74)代理人 弁理士 石田 長七 (外2名)

(54)【発明の名称】 往復式電気かみそり

(57)【要約】

【目的】 二つの刃ヘッドの間隔を肌に合わせることができ肌に良く追従する。

【構成】 二つの刃ヘッド1, 1を備えるとともに、両刃ヘッド1, 1は互いに接近離反する方向において互いに逆方向に傾動自在に支持されている。



1 刃ヘッド

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】二つの刃ヘッドを備えるとともに、両刃ヘッドは互いに接近離反する方向において互いに逆方向に傾動自在に支持されていることを特徴とする往復式電気かみそり。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は往復式電気かみそり、特に近接配置された二つの刃ヘッドを備えている往復式電気かみそりに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、往復式電気かみそりに複数個の刃ヘッドを設けたものが提供されている。このタイプのものでは、同時に複数箇所の髭を剃ることができるのであるが、反面、肌との接触点多点となるために、刃ヘッドが単一の場合と同様に、外刃の取り付けに遊びを持たせることで上下動が可能となるようにしただけでは、肌に対する追従性が悪く、刃ヘッドを複数個設けた意味がなくなりやすい。

【0003】このために、特開昭62-227395公報においては二つの刃ヘッドが一体的に回転するようにしたものが提案されている。両刃ヘッドが回転することで、常に両刃ヘッドが肌に接触するようにしているわけである。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、この場合においても、刃ヘッドだけをみれば個々に上下動を行えるようになっているだけなので、複数の刃ヘッドによる肌の絞り出し効果や深剃り効果を十分に引き出すことができないし、肌の性質は使用者によって千差万別であるにもかかわらず、刃ヘッドの間隔がほぼ一定に設定されているために、使用者によっては刃ヘッド間への肌の入り込みが大きくて刺激を感じたり、逆に肌の入り込みが小さくて髭の導入が悪くなったり、肌に当たる感じがゴツゴツしたものとなる等の不満をもつことになる。

【0005】本発明はこのような点に鑑み為されたものであり、その目的とするところは二つの刃ヘッドが肌に良く追従して良好な髭剃りを行うことができる往復式電気かみそりを提供するにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】しかして本発明は、二つの刃ヘッドを備えるとともに、両刃ヘッドは互いに接近離反する方向において互いに逆方向に傾動自在に支持されていることに特徴を有している。本発明によれば、刃ヘッドの傾動によって両刃ヘッドの間隔を使用者の肌の性質に合わせることができる。

## 【0007】

【実施例】以下本発明を図示の実施例に基づいて詳述すると、この往復式電気かみそりは、二つの刃ヘッド1, 1が平行並列に配設されたものとなっている。ここにお

40

2

ける各刃ヘッド1は、図2に示すように、矩形棒状のキャリア10にアーチ状に屈曲させた外刃12を取り付けたものとして構成されており、矩形棒状の保持枠15の内部に収められた上で、フレーム18を介して本体2に取り付けられている。

【0008】上記キャリア10は、その長手方向の両端面に夫々左右に並ぶ一対の係止孔11を備えて、これら係止孔11に保持枠15の両端内面に設けられたピン162が係合することで保持枠15に取り付けられたものとなっている。一方、保持枠15は、フレーム18の両端内壁に設けられた係止凹部180に両端のフック17を係止させることでフレーム18に取り付けられるとともに、押釦部が設けられているフック17を押し込むことによってフレーム18から容易に取り外すことができるようになされたもので、その両端部には夫々二対のピン162が設けられているのであるが、左右に並ぶ一対のピン162のうち、中央側に位置する方は保持枠15に形成された上下に平行に並ぶ左右二対の弾性片160, 160の各先端部をつないでいる連結部161に設けられたものとなっている。中央側に位置するピン162が上下に動き得るようになっているものである。また連結部161の中央には図4に示すように軸方向にスライド自在となっているレバー19が取り付けられている。このレバー19は軸方向に並ぶ大径部190と小径部191とを備えたもので、フック17に形成された3つの孔が上下に並ぶ係合孔170を貫通している。図中193は抜け止めリングである。

【0009】一方、図6に示すように、本体2側にはモータの回転を往復動に変換する駆動子が設けられて、この駆動子から突設された一対の駆動ブッシュ43, 43が本体2上面に突出しており、各刃ヘッド1, 1における外刃12の内面に接する内刃13, 13は、平行並列に配された駆動ブッシュ43, 43に夫々押し上げばね(図示せず)による上方への付勢を受けた状態で連結されている。そして、ここにおける内刃13は、図7に示すように、ベース130と、このベース130上に軸131によって取り付けられた本体部132とからなるものとして形成されて、本体部132が左右に傾動自在となっている。なお、この傾く範囲はストッパー133によって制限されている。図8中の7はスイッチハンドルである。

【0010】今、レバー19における小径部191が係合孔170内に位置している時、レバー19及び連結部161はフック17及び保持枠15に対して上下動自在な状態にあり、従って保持枠15に一対のキャリア10, 10を取り付けた時、両キャリア10, 10は図3に示すように、平行並列に且つ互いに傾きをもつことなく並ぶ。しかし、本体2に装着することで内刃13が外刃12に接する時、内刃13を押し上げるばね力によって押し上げられることから、図1(a)に示すように、両

50

刃ヘッド1, 1は外側のピン162を中心として、互いに左右に傾いて、両刃ヘッド1, 1の間隔を大きくする。そして肌に両刃ヘッド1, 1を強く押し当てれば、中央側のピン162が沈むために、図1(b)に示すように、両刃ヘッド1, 1はその間隔を小さくする。つまり、肌に押し当てることによって、図9に示すように、両刃ヘッド1, 1は肌をはさみ込むものであり、肌の絞り込みによって髭を起こし、髭を導入しやすくするものである。特にここでは各刃ヘッド1, 1における外刃12, 12の形状を他方の外刃12と隣接する内側の曲率半径が外側の曲率半径より小さくなるようにしているため、肌の絞り込み効果がより顕著にあらわれるようになっている。

【0011】そして、前記レバー19を押し込んで大径部190を係合孔170内に位置させた時、レバー19はその上下動が規制されるものであり、この時、係合孔170の上端側においてレバー19の上下動を規制すれば、図1(a)に示す状態に両刃ヘッド1, 1が固定され、係合孔170の下端側においてレバー19の上下動を規制すれば、図1(b)に示す状態に固定される。肌が強くてより深剃りを望む使用者は図10にも示すように、両刃ヘッド1, 1の間隔を広くした状態で使用すればよく、肌が弱くて肌当たりのゴツゴツ感が気になる使用者は、図11にも示すように、両刃ヘッド1, 1の間隔を狭くして単一の刃ヘッド1に近い形で使用すればよ\*

\*い。

## 【0012】

【発明の効果】以上のように本発明においては、刃ヘッドの傾動によって両刃ヘッドの間隔を変えることができるものであって、使用者の肌の性質に合わせた刃ヘッドの間隔とすることができるところから、二つの刃ヘッドが肌に良く追従して良好な髭剃りを行うことができるものである。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】(a)(b)は動作を示す断面図である。

【図2】分解斜視図である。

【図3】断面図である。

【図4】(a)は部分正面図、(b)は部分断面図である。

【図5】上下動を規制した時の部分断面図である。

【図6】分解斜視図である。

【図7】内刃の端面図である。

【図8】正面図である。

【図9】作用を示す説明図である。

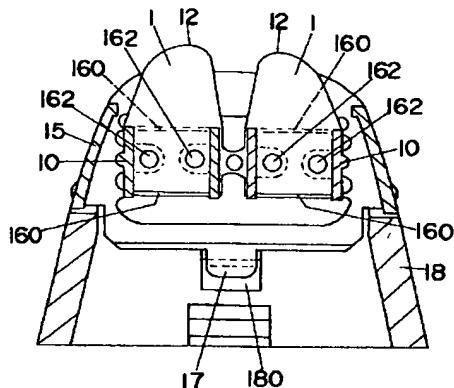
【図10】刃ヘッドの間隔を広くした時の説明図である。

【図11】刃ヘッドの間隔を狭くした時の説明図である。

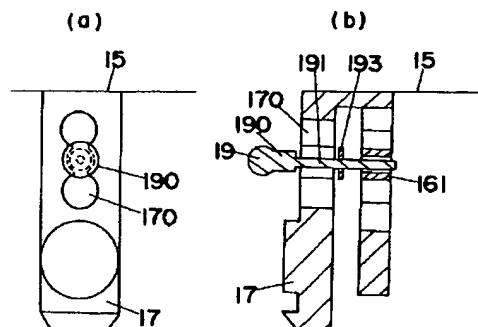
## 【符号の説明】

1 刃ヘッド

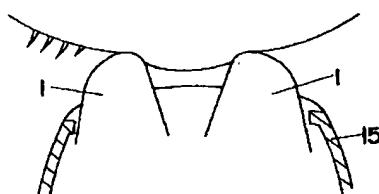
【図3】



【図4】

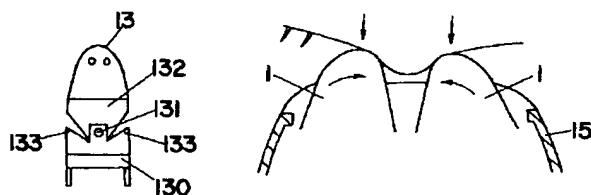


【図10】

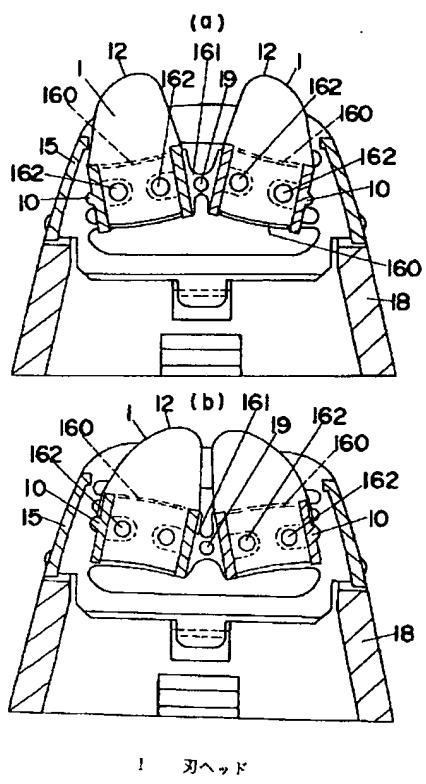


【図7】

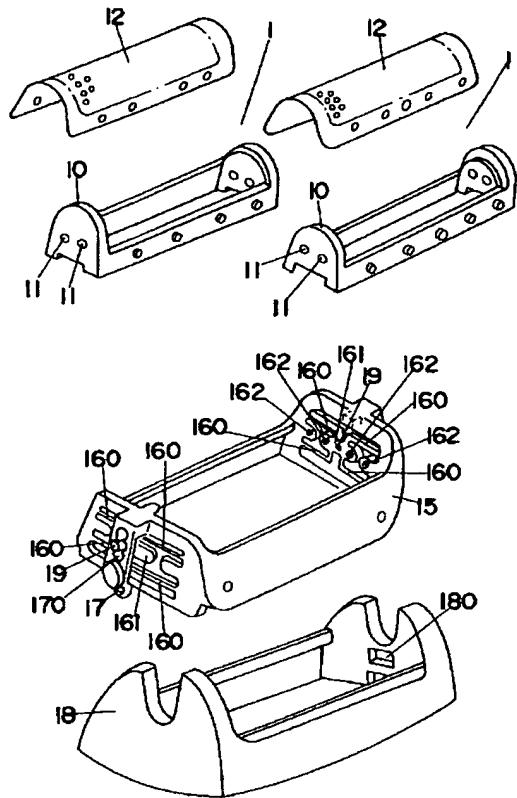
【図9】



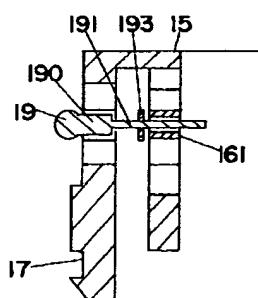
【図1】



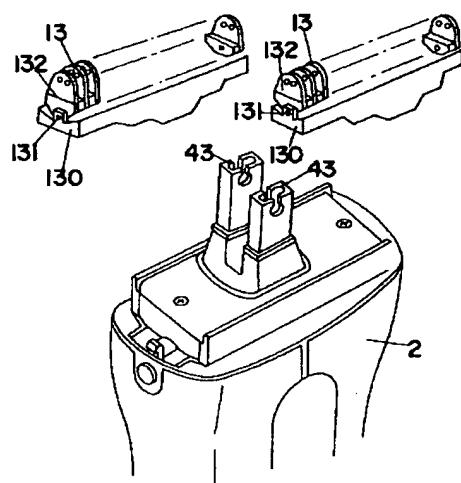
【図2】



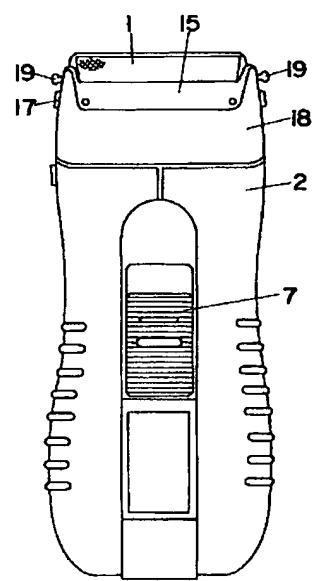
【図5】



【図6】



【図8】



【図11】

